

© BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

©

## Gebrauchsmuster

U1

©

Rollennummer G 82 03 991.7

(51) Hauptklasse B65D 51/14

Nebenklasse(n) B65D 75/00

(22) Anmeldetag 13.02.82

(47) Eintragungstag 19.05.82

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 01.07.82

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Verpackungshülse

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Müller, Erich, 8404 Wörth, DE

13.10.80

- 1 -

## Verpackungshülse

Die Neuerung bezieht sich auf eine Verpackungshülse mit wenigstens einem abnehmbaren Deckel an einem Hülсенende, der einen Boden sowie einen diesen Boden umgebenden Rand aufweist.

Verpackungshülsen dieser Art sind an sich bekannt und werden beispielsweise zum Aufbewahren und/oder Versenden von Dokumenten, von Zeichnungen, von großformatigen Fotos usw. verwendet.

Zur Halterung bzw. zur Sicherung des abnehmbaren Deckels verwenden die bekannten Verpackungshülsen Metallzungen, die an der jeweiligen Hülse befestigt sind und nach dem Verschließen an den jeweiligen Deckel angebogen werden. Derartige Metallzungen können sehr leicht zu Verletzungen führen. Außerdem ist die Verwendung von Metallzungen als Sicherungselement auch aus dem Gesichtspunkt einer möglichst rationellen Fertigung nicht besonders günstig.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackungshülse aufzuzeigen, die diese Nachteile vermeidet.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist eine Verpackungshülse der eingangs geschilderten Art neuerungsgemäß so ausgebildet, daß am Rand des Deckels wenigstens eine wegstehende Nase vorgesehen ist, und daß die Hülse an dem Hülсенende eine die Nase aufnehmende Öffnung aufweist.

Beim Aufsetzen des Deckels schnappt die Nase in die für diese Nase vorgesehene Öffnung an der Hülse und sichert dadurch den Deckel gegen unerwünschtes Lösen von der Verpackungshülse. Durch Überwindung einer gewissen Kraft läßt sich der Deckel dann jederzeit wieder von der Verpackungshülse abnehmen, wobei sowohl beim Aufsetzen des Deckels als auch beim Abnehmen des

0200991

13.03.80

- 2 -

Deckels das Material der Verpackungshülse (z.B. Papier oder Pappe) der Nase ausweicht und/oder bei einer elastischen Ausbildung des Deckels, z.B. bei einer Herstellung des Deckels aus elastischem Kunststoff die Nase beim Aufsetzen sowie beim Abnehmen des Deckels zur Seite bewegt wird.

Bei einer zweckmäßigen Ausführung der neuerungsgemäßen Verpackungshülse sind am Deckel wenigstens zwei Nasen vorgesehen, wobei dann selbstverständlich jeder Nase eine Öffnung in der Hülse zugeordnet ist.

Weiterbildungen der Neuerung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Die Neuerung wird im folgenden anhand der Figuren an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in Seitenansicht und in schematischer Darstellung eine Verpackungshülse gemäß der Neuerung;

Fig. 2 in vergrößerter Teildarstellung und im Schnitt das eine Ende der Verpackungshülse bei aufgesetztem Deckel;

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Deckel;

Fig. 4 in Teildarstellung eine Seitenansicht des Deckels gemäß Fig. 3.

Die in den Figuren dargestellte Verpackungshülse, die insbesondere zum Aufbewahren oder zum Versenden von Dokumenten, Zeichnungen, großformatigen Fotos usw. geeignet ist, besteht aus einem hülsenartigen Körper 1, der z.B. mehrlagig durch Rollen aus Papier oder Karton hergestellt ist, sowie aus einem ersten Deckel 2 sowie aus einem zweiten Deckel 3. Beide Deckel sind bei der dargestellten Ausführungsform jeweils einstückig aus Kunststoff hergestellt und besitzen eine Napf-Form, die von dem Deckelboden 4 und dem sich an diesen Deckelboden anschließenden, zylinderförmigen Rand 5 gebildet ist.

8203991

13.10.80

- 3 -

Mit dem Deckel 2 ist das in der Fig. 1 linke Ende des hülsenartigen Körpers 1 fest verschlossen, d.h. der dort eingesetzte Deckel 2 ist mit geeigneten Mitteln, z.B. mit Klammern am hülsenartigen Körper 1 befestigt. Der Deckel 3 ist abnehmbar und besitzt an der Außenfläche seines Randes 5 zwei angeformte Nasen 6, die um  $180^\circ$  gegeneinander versetzt sind. Die beiden Nasen 6 liegen dabei jeweils dem Deckelboden 4 näher als der in der Fig. 2 oberen, dem Deckelboden 4 entfernt liegenden Seite 5' des Randes 5. Bei der dargestellten Ausführungsform liegen die Nasen 6 unmittelbar über dem Deckelboden 4. An der Seite 5' besitzt der Deckel 3 weiterhin einen seitlich überstehenden, ringförmigen Flansch 7, der bei aufgesetztem Deckel 3 gegen das entsprechende Ende des hülsenförmigen Körpers 1 zur Anlage kommt und dadurch ein zu tiefes Einschieben des Deckels 3 in den hülsenförmigen Körper 1 verhindert. Weiterhin besitzt der Deckel 3 an seiner Seite 5' zumindest über einer der Nasen 6 eine als Sichtmarkierung dienende Nut 8, die sich auch über die dem Deckelboden 4 abgewandte Seite des Flansches 7 erstreckt. Schließlich ist im Bereich einer Nase 6 an der Seite 5' ein stegartiges Element 9 am Deckel 3 angeformt, welches eine hintergreifbare Grifffläche bildet, die ein Abnehmen des Deckels 3 vom hülsenartigen Körper 1 erleichtert. Dieses stegartige Element 9, welches mit seinen Oberflächenseiten in etwa parallel zu den Oberflächenseiten des Deckelbodens 4 liegt, reicht in den vom Rand 5 des Deckels umschlossenen Raum hinein und bildet dort eine Griffkante 9'. Außerhalb der Griffkante 9' geht das stegartige Element 9 in den Rand 5 über. Bei der dargestellten Ausführungsform ist die Griffkante 9' gewölbt bzw. gekrümmt ausgebildet, wobei der Krümmungsradius dieser Griffkante größer ist als der Radius des Deckels 3 und der Krümmungsmittelpunkt der Griffkante 9' gegenüber dem Mittelpunkt des Deckels 3 versetzt liegt.

Die beiden Nasen 6 weisen an ihrer in der Fig. 2 unteren Seite eine schiefe 6' auf. Bei jeder Nase 6 ist diese Schräge ebenso, wie das freie, über die Außenfläche des Randes 5 vorstehende

8203991

17.10.80

- 4 -

Ende, in Querschnittsebenen, die parallel zu den Oberflächen-  
seiten des Deckelbodens liegen, konvex gewölbt.

Jeder Nase 6 ist im hülsenartigen Körper 1 eine Ausnehmung bzw.  
Öffnung 10 zugeordnet, wobei in jeder Öffnung 10 beim Auf-  
setzen des Deckels 3 eine Nase einrastet und dadurch den  
Deckel hält. Die Öffnungen 10 sind dabei kreisrund oder aber  
rechteckförmig ausgebildet und besitzen einen Abstand von dem  
offenen Ende des hülsenartigen Körpers 1, der in etwa gleich  
oder geringfügig kleiner ist als der Abstand, den die Nasen 6  
von der Unterseite des Flansches 7 besitzen.

An der Umfangsfläche des Randes 5 sind mehrere, vorzugsweise  
widerhakenartig wirkende Rippen 11 vorgesehen, die bei auf-  
gesetztem Deckel 3 gegen die Innenfläche des hülsenartigen  
Körpers 1 anliegen und dadurch für einen guten Sitz und dichten  
Abschluß sorgen. Wenigstens eine derartige Rippe 11 ist auch  
unterhalb der Nasen 6 vorgesehen, d.h. zwischen den Nasen 6  
und der diesen Nasen abgewandten Unterseite des Deckelbodens,  
so daß nach dem Aufsetzen des Deckels 3 der Innenraum des  
hülsenartigen Körpers 1 auch zu den Öffnungen 10 hin abge-  
schlossen ist und somit durch diese Öffnungen 10 weder Staub,  
noch Wasser usw. in das Innere der Verpackungshülse ge-  
hen kann.

Ist ein besonders dichter Abschluß gewünscht, so können die  
Öffnungen 10 an der Außenfläche des hülsenartigen Körpers 1  
durch eine Abdeckung 12 verschlossen sein. Diese Abdeckung 12  
wird beispielsweise von einem Streifen aus Papier oder Karton  
gebildet, die Abdeckung 12 kann auch von einer Schicht, z.B.  
aus Papier oder Karton gebildet sein, die nach dem Einbringen  
der Öffnungen auf die gesamte Außenfläche des hülsenartigen  
Körpers aufgebracht wird.

Die Neuerung wurde voranstehend an einem Ausführungsbeispiel  
beschrieben. Es versteht sich, daß Änderungen sowie Abwandlun-  
gen möglich sind, ohne daß dadurch der der Neuerung zugrunde-

8200001

13.10.80

- 5 -

liegende Erfindungsgedanke verlassen wird.

8203901

13.00.80

- 6 -

### Schutzansprüche

-----

1. Verpackungshülse mit wenigstens einem abnehmbaren Deckel an einem Hülsenende, der einen Boden sowie einen diesen Boden umgebenden Rand aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß am Rand (5) des Deckels (3) wenigstens eine wegstehende Nase vorgesehen ist, und daß die Hülse (1) an dem Hülsenende wenigstens eine die Nase (6) aufnehmende Öffnung (10) aufweist.
2. Verpackungshülse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Nase (6) an ihrer dem Boden (4) des Deckels (3) näherliegenden Seite eine Schräge (6') aufweist.
3. Verpackungshülse nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Nase (6) an ihrer über den Rand (5) des Deckels vorstehende Seite konvex gewölbt ist.
4. Verpackungshülse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Nase (6) dem Boden (4) des Deckels (3) näher liegt als der dem Boden (4) entfernt liegenden Seite (5') des Randes (5).
5. Verpackungshülse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Nase (6) und dem Boden (4) bzw. der Unterseite dieses Bodens an der Außenfläche des Randes (5) des Deckels (3) wenigstens eine vorstehende ringförmige Rippe (11) vorgesehen ist.
6. Verpackungshülse nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (10) an der Außenfläche der Hülse (1) verschlossen ist.
7. Verpackungshülse nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch

.....

13.02.88

- 7 -

gekennzeichnet, daß der Deckel (3) an seiner dem Boden (4) abgewandten Seite ein nach innen ragendes stegartiges Element (9) besitzt, welches eine hintergreifbare Griffkante (9') bildet.

8. Verpackungshülse nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das stegartige Element (9) im Bereich der Nase (6) vorgesehen ist.
9. Verpackungshülse nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (3) an seiner dem Boden (4) entfernt liegenden Seite eine Sichtmarkierung, vorzugsweise in Form einer Nut (8) aufweist.
10. Verpackungshülse nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Sichtmarkierung (8) über der Nase (6) vorgesehen ist.
11. Verpackungshülse nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens zwei Nasen (6) am Deckel vorgesehen sind.
12. Verpackungshülse nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (3) einschließlich seiner Elemente einstückig aus Kunststoff gefertigt ist.

..... :



The drawing consists of three views of a garment piece, likely a pocket or a small bag, labeled with numbers 1 through 5. The top view shows the front and back of the piece, which are identical rectangles with dashed lines indicating fold lines. The side view shows the thickness of the piece, with a small rectangular pocket (10) visible on the front face. The labels are: 1 (top view), 2 (bottom view), 3 (side view), 4 (side view), 5 (side view), and 10 (pocket).

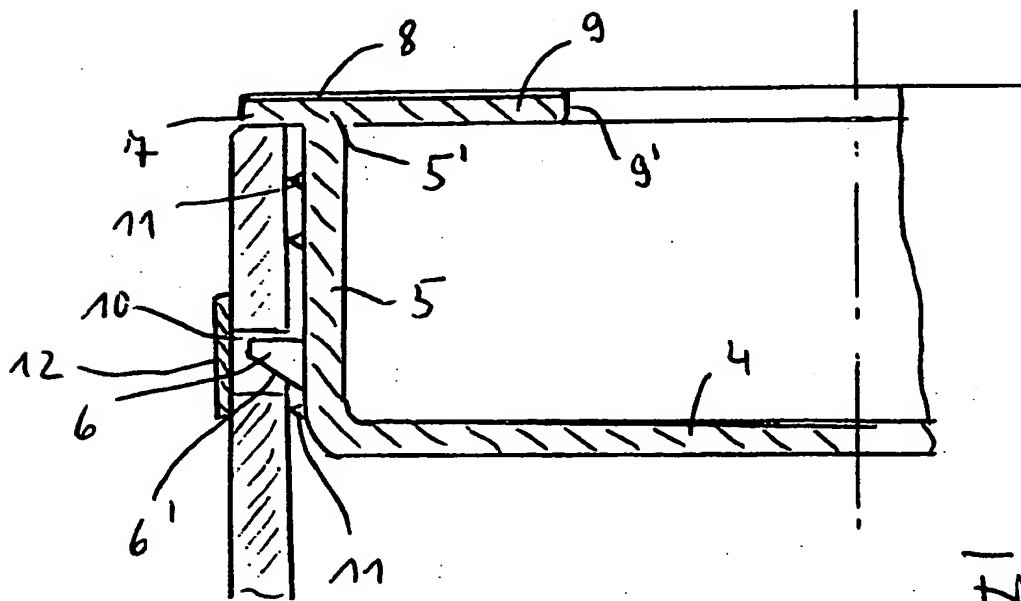
Fig 1

Fig 2

8200991

13-02-82

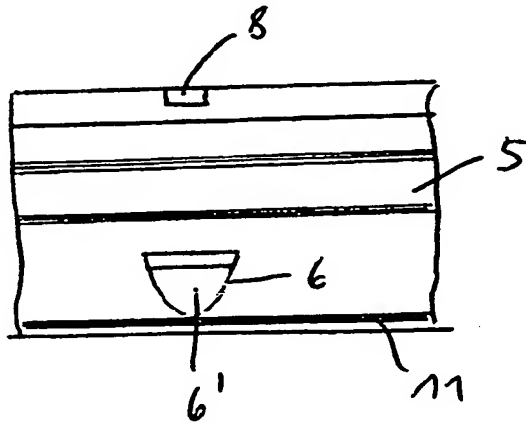


Fig 4

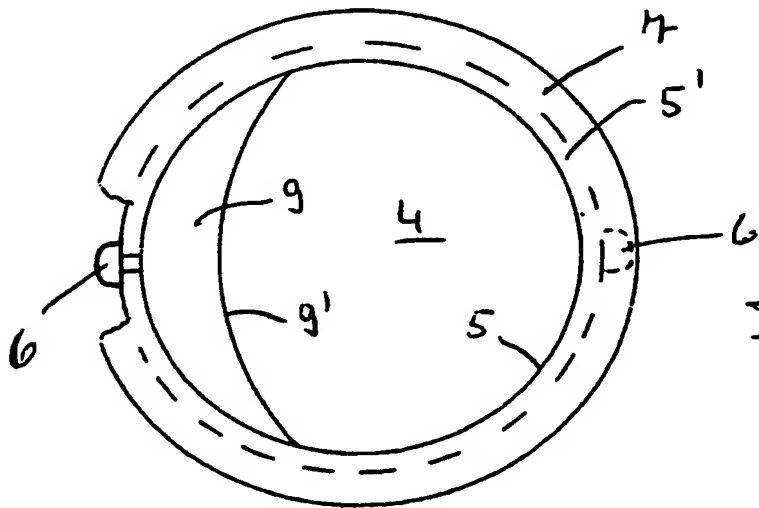


Fig 3

Federal Republic of Germany

German Patent Office

Utility Model U1

Roll Number G 82 03 991.7

(51) Main class B65d 51/14

Secondary class(es) B65d 75/00

(22) Application date: 13 Feb 82

(47) Registration date: 19 May 82

(43) Publication in Patent Journal: 1 July 82

(54) Title of object:

Packaging tube

(71) Name and address of proprietor:

Müller, Erich, 8404 Wörth, De

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## Packaging tube

The invention pertains to a packaging tube with at least one removable lid at one end of the tube, which has a bottom as well as a margin surrounding this bottom.

Packaging tubes of this kind are familiar and are used, for example, to keep and/or send documents, drawings, large-format photos, etc.

In order to hold and secure the removable lid, the known packaging tubes employ metal tongues, which are fastened to the particular tube and bent onto the particular lid after it is closed. Such metal tongues can very easily result in damage. Moreover, the use of metal tongues as a securing element is not particularly advantageous from the standpoint of the most rational possible production.

The invention is based on the problem of designing a packaging tube which avoids these drawbacks.

To solve this problem, a packaging tube of the kind described at the outset is newly configured so that at least one projecting lug is provided at the margin of the lid, and the tube has an opening at its end that accommodates the lug.

When the lid is placed on, the lug snaps into the opening provided for it in the tube and thereby secures the lid against unwanted loosening from the packaging tube. By overcoming a certain force, the lid can then be removed once again from the packaging tube at any time, wherein both when the lid is placed on and when the lid is taken off the material of the packaging tube (e.g., paper or cardboard) moves out of the way of the lug and/or if the lid is made of elastic plastic the lug is moved to the side when the lid is put on or taken off.

In one advisable embodiment of the invented packaging tube, at least two lugs are provided on the lid, and of course each lug is assigned its own opening in the tube.

Further modifications of the invention are the subject of the subsidiary claims.

The invention shall now be explained more closely by means of the figures and a sample embodiment. These show:

- Figure 1, in side view and in schematic representation, a packaging tube according to the invention;
- Figure 2, in magnified partial representation and in cross section, one end of the packaging tube with the lid set in place;
- Figure 3, a top view of a lid;
- Figure 4, in partial representation, a side view of the lid per Fig. 3.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

The packaging tube shown in the figures, which is especially suitable for the keeping or the sending of documents, drawings, large-format photos, etc., consists of a tubelike body 1, which for example is multilayered and made by rolling up paper or cardboard, as well as a first lid 2 and a second lid 3. Both lids in the sample embodiment shown are made from a single piece of plastic and have a bowl-like shape, which is formed by the bottom of the lid 4 and the cylindrical margin 5 adjoining this bottom.

The left end of the tubelike body 1 shown in Fig. 1 is firmly closed by the lid 2, i.e., the lid 2 inserted there is secured by suitable means, such as staples, to the tubelike body 1. The lid 3 is removable and has two lugs 6 configured on the outer surface of its margin 5, being spaced from each other by 180 degrees. The two lugs 6 each lie closer to the lid bottom 4 than to the upper (in Fig. 2) end 5' of the margin 5 away from the lid bottom 4. In the sample embodiment shown, the lugs 6 lie directly above the lid bottom 4. At the end 5' the lid 3 furthermore has a sideways projecting annular flange 7, which when the lid 3 is put in place comes to lie against the corresponding end of the tubelike body 1 and thereby prevents the lid 3 from being inserted too deeply into the tubelike body 1. Furthermore, the lid 3 has at its end 5' at least one groove 8 above one of the lugs 6, serving as a line-up marker and also extending beyond the end of the flange 7 away from the lid bottom 4. Finally, in the region of one lug 6, a bridgelike element 9 is formed on the lid 3 at the end 5', forming a gripping surface that one can grasp from underneath, facilitating a removal of the lid 3 from the tubular body 1. This bridgelike element 9, which with its surface sides lies roughly parallel to the surface sides of the lid bottom 4, reaches into the space enclosed by the margin 5 of the lid and forms a grasping edge 9' there. Outside of the grasping edge 9', the bridgelike element 9 passes gradually into the margin 5. In the sample embodiment shown, the grasping edge 9' is vaulted or curved in shape, and the radius of curvature of this grasping edge is larger than the radius of the lid 3 and the center of curvature of the grasping edge 9' is displaced relative to the center of the lid 3.

The two lugs 6 have at their lower end in Fig. 2 a bevel 6'. For each lug 6, this bevel, the same as the free end projecting beyond the outer surface of the margin 5, is convexly curved in cross sectional planes that lie parallel with the surface sides of the lid bottom.

Each lug 6 is matched up with a recess or opening 10 in the tubelike body 1, and one lug engages in each opening 10 when the lid 3 is put in place, thereby holding the lid on. The openings 10 are circular round or rectangular in shape and have a distance from the open end of the tubelike body 1 that is roughly the same or slightly less than the distance of the lugs 6 from the underside of the flange 7.

On the circumferential surface of the margin 5 there are provided several ribs 11, preferably acting like barbs, which lie against the inner surface of the tubelike body 1 when the lid 3 is put in place and thereby ensure a good seating and tight closure. At least one such rib 11 is also provided underneath the lugs 6, i.e., between the lugs 6 and the lower side of the lid bottom away from these lugs, so that after the lid 3 is put in place the interior of the tubelike body 1 is also closed off from the openings 10 and thus neither

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



dust, nor water, etc., can get through these openings into the interior of the packaging tube.

If an especially tight seal is desired, the openings 10 in the outer surface of the tubelike body 1 can be closed by a cover 12. This cover 12 is formed, for example, from a strip of paper or cardboard; the cover 12 can also be formed by a layer, for example, of paper or cardboard, which is applied to the entire outer surface of the tubelike body after the openings are made.

The invention has been described above by one sample embodiment. Of course, changes and modifications are possible, without thereby leaving behind the essential notion of the invention.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## Claims

1. Packaging tube with at least one removable lid at one end of the tube, which has a bottom as well as a margin surrounding this bottom, characterized in that at least one projecting lug is provided at the margin (5) of the lid (3), and the tube (1) has at least one opening (10) at its end that accommodates the lug (6).
2. Packaging tube per claim 1, characterized in that the lug (6) has a bevel (6') at its end lying closer to the bottom (4) of the lid (3).
3. Packaging tube per claim 1 or 2, characterized in that the lug (6) is convexly curved at its end projecting beyond the margin (5) of the lid.
4. Packaging tube per one of claims 1 to 3, characterized in that the lug (6) lies closer to the bottom (4) of the lid (3) than to the end (5') of the margin (5) lying away from the bottom (4).
5. Packaging tube per one of claims 1 to 4, characterized in that at least one projecting annular rib (11) is formed between the lug (6) and the bottom (4) or the underside of this bottom on the outer surface of the margin (5) of the lid (3).
6. Packaging tube per one of claims 1 to 5, characterized in that the opening (10) in the outer surface of the tube (1) is closed.
7. Packaging tube per one of claims 1 to 6, characterized in that the lid (3) has an inwardly projecting bridgelike element (9) at its end away from the bottom (4), forming a grasping edge (9) that can be grabbed from underneath.
8. Packaging tube per claim 7, characterized in that the bridgelike element (9) is provided in the region of the lug (6).
9. Packaging tube per one of claims 1 to 8, characterized in that the lid (3) has a sighting mark, preferably in the form of a groove (8), at its end away from the bottom (4).
10. Packaging tube per claim 9, characterized in that the sighting mark (8) is provided above the lug (6).
11. Packaging tube per one of claims 1 to 10, characterized in that at least two lugs (6) are provided on the lid.
12. Packaging tube per one of claims 1 to 11, characterized in that the lid (3) including its elements is fabricated as a single piece from plastic.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**